Лабораторная №3

МОДЕЛИРОВАНИЕ ДЕФОРМАЦИИ УПРУГИХ ПЛАСТИН РАЗЛИЧНЫХ КОНФИГУРАЦИЙ ПОД ДЕЙСТВИЕМ РАВНОМЕРНОЙ НАГРУЗКИ

Задание 1.1. Согласно указаниям определить напряжения, перемещения, деформации пластины защемленной с двух сторон.

В ANSYS открывается модель пластины и представлены распределения напряжения, перемещения, деформации в соответствии с образцом 1 балл. Сделать круговой вырез в пластине и повторить расчеты- 2 балла.

Задание 1.2. Оформить отчет. В отчете, описать порядок основных действий и операции необходимые для разработки двух типов моделей в среде ANSYS. Сделать иллюстрации. Обратить внимания на изменение сетки конечных элементов и распределения полей физических величин. Дать интерпретацию концентрации максимальных напряжений в отдельных точках пластин.

Задание 1.3 Перед защитой отчета ознакомится с основной и дополнительной литературой, касающейся вопросов моделирования статических нагрузок и структурного анализа в целом и др. по предложению преподавателя.

С.М.Абдуллаев